

次期「千葉市一般廃棄物（ごみ）処理基本計画」の数値項目 「総排出量」に係る目標値の水準について

1 具体的な施策の減量効果の積み上げについて

次期「ごみ処理基本計画」においては、【表 1】に示す 7 項目を数値目標として設定する。

各項目の最終目標年度（令和 14 年度）の目標値について、【表 2】に示す「具体的な施策の減量効果」の積み上げにより算出を行ったが、【表 1】に示すとおり、「循環型社会の形成」において最も重要な項目である「総排出量」が、直近値（令和 2 年度実績）に比して、僅かな減少（原単位ベースで 4 g の減少）に留まっている。

「具体的な施策」については、【表 2】に示すものの他にも検討の余地はあるが、「総排出量」の減少につながる「発生抑制」の効果を大きく積み上げることは困難であることから、別のアプローチにより、数値目標の算出を検討することとする。

【表 1】「各項目の実績値、推計値及び目標値」

項目	H30実績	R1実績	R2実績	R14推計	R14目標(*2) 【施策効果】
(1) 総排出量 【1人1日あたり(g)】	997g (352,981t/年)	969g (345,122t/年)	941g (334,900t/年)	943g (325,000t/年)	937g (323,000t/年)
(2) 家庭系ごみ排出量 【1人1日あたり(g)】	485g (171,656t/年)	493g (175,461t/年)	502g (178,673t/年)	482g (166,000t/年)	447g (154,000t/年)
(3) 事業系ごみ排出量 【総量(t)】	74,221t	73,333t	62,424t	70,000t	69,000t
(4) 焼却処理量(*1) 【総量(t)】	240,742t	242,965t	235,156t	230,000t	219,000t
(5) 再生利用率 【総排出量中に占める割合(%)】	33.4%	31.6%	32.1%	34.0%	37.0%
(6) 最終処分量 【総量(t)】	20,055t	18,396t	17,397t	10,000t	9,500t
(7) 温室効果ガス排出量(*3) 【総量(t)】	123,937t	125,862t	105,683t	102,000t	82,000t

*1) R8 以降、新清掃工場（北谷津用地）に搬入される他所灰及び不燃残渣は除く

*2) 具体的な施策の積み上げにより算出された目標値

*3) 「温室効果ガス排出量」については、「千葉市地球温暖化対策実行計画 改定版」（2016.10）における実績値を記載

【表 2】「具体的な施策の減量効果」

(単位：t)

項目	家庭系		事業系		数値目標						
	発生抑制	資源化	発生抑制	資源化	総排出量	家庭系ごみ量	事業系ごみ量	焼却処理量	再生利用量	最終処分量	温室効果ガス
① 食品ロス量の減量	800		700		○	○	○	○			
② レジ袋の削減	200				○	○		○			○
③ ペットボトルの適正分別		150				○		○	○		○
④ 古紙類の適正分別		800				○		○	○		
⑤ プラスチック類の一括回収		9,700				○		○	○	○	○
⑥ 焼却・溶融残渣資源化効果*1	—	—	—	—					○	○	
合計	1,000	10,650	700	0							

*1) 「施設整備計画」のなかでの決定事項であることから、施策効果は推計値に反映している。

2 バックキャスト的な手法による数値目標の算出について

本市においては、3用地2清掃工場運用体制に移行するために、平成19年度に「焼却ごみ1/3削減」をビジョンに掲げ、バックキャストによる考え方にに基づき、焼却処理量を2清掃工場で処理可能な25万4,000トン以下に削減することを目標とし、目標を達成するために各種施策を検討し、実践してきた経緯がある。

「ごみ処理」においては、「循環型社会の形成」の観点が最も重要であり、まずは「発生抑制」が優先されることから、次期計画においては、「総排出量」を数値目標の主軸に据えることとしたい。

計画の「基本理念」を達成するためにふさわしい目標値をあらかじめ設定し、達成するための施策の展開（既存施策の徹底・強化、新規施策の実施など）を考えていくこととする。

3 「総排出量」の目標値の水準について

「総排出量」の目標値の水準を検討するにあたり、他政令市の数値目標の設定状況（詳細は「資料2-2」を参照）や、新型コロナウイルス感染症の影響も考慮し、【表3】のとおり、6パターンで「条件」の整理を行った。

このうち、「令和14年度推計値」を基準とする「パターン3」「パターン6」については、実績値に基づかない推計（推計値に基づく推計）となることから、残りの4パターンを採用し、以降検討することとする。

【表3】「『総排出量』の目標値の水準のパターン」

No.	条件	基準値 (人/日)	目標値 (人/日)	目標値(*3 【総量ベース】	施策による 発生抑制効果(*4)
パターン1(*1)	基準値を「令和元年度実績」とし、5%の削減を目指す場合	969g	920g	317,000t	8,000t
パターン2(*2)	基準値を「令和2年度実績」とし、5%の削減を目指す場合	941g	894g	308,000t	17,000t
パターン3	基準値を「令和14年度推計値」とし、5%の削減を目指す場合	937g	891g	307,000t	18,000t
パターン4(*1)	基準値を「令和元年度実績」とし、10%の削減を目指す場合	969g	871g	300,000t	25,000t
パターン5(*2)	基準値を「令和2年度実績」とし、10%の削減を目指す場合	941g	847g	292,000t	33,000t
パターン6	基準値を「令和14年度推計値」とし、10%の削減を目指す場合	937g	844g	291,000t	34,000t

*1)パターン1、4については、新型コロナウイルス感染症の影響を考慮した目標設定

*2)パターン2、5を採用する場合は、最終的に基準値を「令和3年度実績」に置き換える

*3)令和14年度の推計人口を944,128人として算出

*4)【表1】に示す、令和14年度における総排出量の推計値(325,000t)との差分により算出

4 各パターンの年度ごとの減少の推移について

目標値を達成するために、毎年度（R2～R14の12か年）同じ比率で「総排出量」を減少させる場合、「パターン1」においては年あたり0.19%、「パターン2」においては年あたり0.43%、「パターン4」においては年あたり0.64%、「パターン5」においては年あたり0.87%、それぞれ減少させる必要がある。（詳細は「資料2-3」を参照）

なお、本市における実績ベースでの「総排出量」の減少の推移は、【表4】に示すとおりであり、過去10か年（H22-R2）で見ると、年あたりの減少率は約1.5%となる。

また、過去5か年（H27-R2）で見た場合の減少率は、約2.0%となる。

【表4】「本市における総排出量（1人1日あたり）の推移」

【単位：g】										
H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2
1,091	1,094	1,103	1,098	1,051	1,041	1,018	994	997	969	941

○10か年減少率

R2/H22	年あたり 比率	年あたり 減少率
0.8625	0.985317	1.47%

○5か年減少率

R2/H27	年あたり 比率	年あたり 減少率
0.9039	0.979995	2.00%

5 参考とすべき数値について

（1）一般廃棄物処理実態調査【環境省】

令和元年度の「ごみ総排出量（1人1日あたり）」（※資源物含む）実績値は次のとおりである。

- ・全国平均 918g/人・日
- ・千葉県平均 905g/人・日
- ・政令市平均 925g/人・日

なお、「資料2-2」に記載のとおり、「一般廃棄物処理実態調査」における数値と、各市町村が「一般廃棄物処理基本計画」等において公表する「総排出量」の数値については、計算方法の差異により異なる場合もあり、注意が必要である。

（※本市においても、計算方法が若干異なり、「ごみ処理基本計画」等における令和元年度の実績値が「969g/人・日」となるところ、「一般廃棄物処理実態調査」における実績値は「972g/人・日」となる）

（2）第4次循環型社会形成推進基本計画【R1・5 環境省他】

「ごみ総排出量（1人1日あたり）」（※資源物含む）に関して、2025（令和7）年度の国全体の目標値を「850g/人・日」としている。

6 その他の数値目標項目について

次期「ごみ処理基本計画」においては、「総排出量」以外に、「家庭系ごみ排出量」「事業系ごみ排出量」「焼却処理量」「再生利用率」「最終処分量」「温室効果ガス排出量」の6項目を数値目標として設定する。

なお、各パターンにおける各項目の目標値は、「資料2-3」に示すとおりである。

算出にあたっては、【表3】に示す各パターンの「施策による発生抑制効果」の数値を、ごみ種（「家庭系/事業系」及び「可燃/不燃/粗大/有害/資源」）ごとに、令和2年度総排出量実績の割合で按分して減じている。

また、これとは別に、各パターンにおいて、プラスチックの一括回収（家庭系）を行った場合の数値（可燃ごみ→資源物：8,200 t、不燃ごみ→資源物：1,500 t）を考慮している。

（1）「家庭系ごみ排出量」について

総排出量の減少（発生抑制）に加えて、資源物への移行により減少することから、削減割合は最も大きくなる。（資源化の効果を見るほど、削減割合は大きくなる）

（2）「事業系ごみ排出量」について

「家庭系ごみ排出量」と同様であるが、現状においては、資源物への移行を見ていないことから、「家庭系」と比べると削減割合は大きくなっていない。

（3）「再生利用率」について

現状においては、「発生抑制」の進展に伴う資源回収量の変化を考慮していないことから、各パターンの目標値に差異は生じていない。

プラスチックの一括回収については、全体のごみ量が減少するとプラスチックごみの絶対量も減少することから、目標値の水準によって収集量にも変化が生じることが予想される。今後、実務の検討における収集量の推定と、「ごみ処理基本計画」における収集量の推定を分けて考える必要がある。

また、プラスチック以外の施策による資源回収量の増量効果についても併せて検討する必要がある。

(4) 「温室効果ガス排出量」について

2050年カーボンニュートラルを達成するための中間目標として、国全体の2030(R12)年度の温室効果ガス排出量を、2013(H25)年度比で46%削減することとしており、さらに、50%削減の高みに向けて挑戦することとしている。

また、「政府実行計画」においては、政府の事務事業における2030(R12)年度の排出量を2013(H25)年度比で50%削減することが目標に掲げられており、地方公共団体の事務事業においても、同様の水準が求められることになる。

なお、本市の清掃工場から排出される温室効果ガス排出量の2013(H25)年度実績は、2020(R2)年度実績(105,683t)とほぼ同水準である。

最も高い水準である「パターン5」における2032(R14)年度目標値は71,000tであることから、削減率は33%程度となる。

本市の事務事業における削減目標は、事務系施設その他、市全体の取組みにより達成するものではあるが、排出量全体の約4割を清掃工場が占める現状を鑑み、可能な限りにおいて、可燃ごみ、特にプラスチックごみの削減に努める必要がある。

7 結論

基本理念に掲げる、「持続可能なまちづくり」及び「脱炭素」への貢献を踏まえた「循環型社会」の構築を推進するためには、引き続き、(資源物も含む)ごみの発生抑制に取り組む必要がある。

社会情勢や本市のこれまでの実績を考慮し、「パターン5」(「総排出量」の目標値：847g/人・日以下)を採用することとする。